F TENT COOPERATION TREAT

From the	IN	rern/	MOITA	AL B	UREAU
----------	----	-------	-------	------	-------

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

Assistant Commissioner for Patents

United States Patent and Trademark Office

Box PCT

To:

Washington, D.C.20231 ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Date of mailing (day/month/year)
02 August 2000 (02.08.00)

in its capacity as elected Office

International application No.

PCT/EP99/08989

Applicant's or agent's file reference
Bw19858836

International filing date (day/month/year) Priority date (day/month/year)

22 November 1999 (22.11.99) 19 December 1998 (19.12.98)

Applicant

BEER, Rainer et al

			mou witi	i tile litter				ing Author	ity on.			
			_		26 Jui	ne 2000	(26.06.0	JU)			**	
	in a not	ice effe	ecting late	r election	filed with	the Inter	national l	Bureau on:				
			*******	· · · ·							1	
TI	he election	X	was									
			was not									
	iade before t ule 32.2(b).	the exp	iration of	19 month	s from th	e priority	date or, v	vhere Rule	32 applies	, within ti	e time lim	it under
											. e**	
						-						

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

S. Mafla

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Telephone No.: (41-22) 338.83.38



UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
Patent and Trademark Office
Address: ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
Box PCT
Washington, D.C. 20231

U.S. APPLICATION NO.	ATTACHMENT TO FORM PCT/DO/EO/

09/868522

NOTICE OF DEFECTIVE TRANSLATION

translation	(2) The number of claim are not the same; (3) The translation of t			
missing;	(4) Other.	•••	•	
. =				
and the second			- 5.	
	A company to the			
	·			1

Karen Williams

KW

Telephone: 703-305-3688

FORM PCT/DO/EO/913 (September 1996)

PCT

NOTIFICATION OF RECEIPT OF **RECORD COPY**

(PCT Rule 24.2(a))

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT Petuelring 130 D-80809 München ALLEMAGNE

Eingeganger 2 4. Jan. 2000

AJ-3

Date of mailing (day/month/year) 13 January 2000 (13.01.00)	IMPORTANT NOTIFICATION				
Applicant's or agent's file reference Bw19858836	International application No. PCT/EP99/08989				

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT (for all designated States except

BEER, Rainer et al (for US)

International filing date

22 November 1999 (22.11.99)

Priority date(s) claimed

19 December 1998 (19.12.98)

Date of receipt of the record copy

by the International Bureau

23 December 1999 (23.12.99)

List of designated Offices

EP:AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE National: US

ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

time limits for entry into the national phase

confirmation of precautionary designations

requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer:

Aino Metcali

Telephone No. (41-22) 338.83.38

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

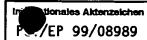
PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts WEITERES siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen					
Bw19858836	VORGEHEN	Recherchenberichts (F zutreffend, nachsteher	formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit inder Punkt 5		
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmelde		(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)		
	(Tag/Monat/Jahr)				
PCT/EP 99/08989	22/11/19	199	19/12/1998		
Anmelder					
BAYERISCHE MOTOREN WERKE et	al.				
Dieser internationale Recherchenbericht wurd	e von der Internationalen	Recherchenbehörde e	rstellt und wird dem Anmelder gemäß		
Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Inte	əmationalen Büro übermi	ttelt	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		
	_				
Dieser internationale Recherchenbericht umfa		Blätter.			
X Darüber hinaus liegt ihm jew	ells eine Kopie der in die	sem Bericht genannten	Unterlagen zum Stand der Technik bei.		
Grundlage des Berichts					
a. Hinsichtlich der Sprache ist die inter	nationale Recherche auf	der Grundlage der inte	mationalen Anmeldung in der Sorache		
durchgeführt worden, in der sie einge	ereicht wurde, sofern unte	er diesem Punkt nichts	anderes angegeben ist.		
Die internationale Recherche	e ist auf der Grundlage ei	ner bei der Behörde eir	ngereichten Übersetzung der internationalen		
Anmeldung (Regel 23.1 b)) o	durchgeführt worden.		•		
 b. Hinsichtlich der in der internationaler Recherche auf der Grundlage des Se 	n Anmeldung offenbarten	Nucleotid- und/oder	Aminosäuresequenz ist die internationale		
in der internationalen Anmelo		•			
zusammen mit der Internatio	naten Anmeldung in com	puterlesbarer Form ein	gereicht worden ist.		
bei der Behörde nachträglich	ı in schriftlicher Form einç	gereicht worden ist.			
bei der Behörde nachträglich	in computerlesbarer For	m eingereicht worden is	st.		
Die Erklärung, daß das nach internationalen Anmeldung ir			oll nicht über den Offenbarungsgehalt der nt.		
	· ·	-	n schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen,		
2. Bestimmte Ansprüche hab	en sich als nicht recher	chlerbar erwiesen (sie	ehe Feld I).		
3. Mangelnde Einheitlichkeit (der Erfindung (siehe Fel	d II).			
4. Hinsichtlich der Bezelchnung der Erfind	Jung				
X wird der vom Anmelder einge	•	•			
wurde der Wortlaut von der E	Behörde wie folgt festges	etzt:			
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung	•				
wird der vom Anmelder einge	ereichte Wortlaut genehm	igt.			
wurde der Wortlaut nach Reg			g von der Behörde festgesetzt. Der		
Anmeider kann der Behorde Recherchenberichts eine Ste		iach dem Datum der At	sendung dieses internationalen		
6. Folgende Abbildung der Zeichnungen is	t mit der Zusammenfass	ung zu veröffentlichen:	Abb. Nr		
wie vom Anmelder vorgeschl	agen		keine der Abb.		
X weil der Anmelder selbst keir	ne Abbildung vorgeschlag	jen hat.	_		
weil diese Abbildung die Erfir	ndung besser kennzeichn	et.			

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 H04R5/02 H04R5/04 B60R16/02 H04S3/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H04R H04S H03F B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

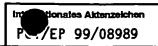
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN						
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.				
A	EP 0 027 043 A (BOSE CORP) 15. April 1981 (1981-04-15) in der Anmeldung erwähnt Seite 2, Zeile 5 - Zeile 32	1,2				
A	US 5 834 977 A (MAEHARA EIJU ET AL) 10. November 1998 (1998-11-10), Spalte 1, Zeile 10: -Spalte 2, Zeile 14; Abbildungen	1,2				
A	EP 0 492 286 A (VOGT ELECTRONIC AG) 1. Juli 1992 (1992-07-01) Seite 1, Zeile 3 -Seite 3, Zeile 33; Abbildungen	1,2				
A	US 4 752 747 A (BOTTI EDOARDO ET AL) 21. Juni 1988 (1988-06-21) Spalte 1, Zeile 15 - Zeile 59; Abbildungen	1,2				
	-/ 					

	·				
Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie				
 Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Berutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist 	 T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatu oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung richt kollidert, sondem nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegend Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfink kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung richt als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfink kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wern die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderer Veröffentlichungen dieser Kategorde in Verbindung gebracht wird un diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist 				
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts				
3. August 2000	10/08/2000				
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl.	Bevollmächtigter Bediensteter				
Fax: (+31-70) 340-3016	Gastaldi, G				

INTERNATIONALER BECHERCHENBERICHT



Kategorie*	ang) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 636 741 A (MITZLAFF JAMES E) 13. Januar 1987 (1987-01-13) Spalte 1, Zeile 34 - Zeile 60; Abbildungen	1,2

2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

on on patent family members

transitional Application No PEP 99/08989

Patent document cited in search repo		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
EP 0027043	Α	15-04-1981	US	4282605		04-08-1981
	• •		DE	3067365		10-05-1984
			JP	1613557		15-08-1991
			JP	2026426		11-06-1990
			JP	56089141	A	20-07-1981
US 5834977	A	10-11-1998	JP	9186530	A	15-07-1997
EP 0492286	A	01-07-1992	DE	4041220	A	02-07-1992
			DE	59108702 I	D	19-06-1997
US 4752747	Α	21-06-1988	IT	1200794	 В	27-01-1989
			DE	3634979	Ą	16-04-1987
			FR	2589649		07-05-1987
			GB	2181916		29-04-1987
			JP	62095005		01-05-1987
			NL	8602587	A,B,	18-05-1987
US 4636741	Α	13-01-1987	AU	582078		09-03-1989
	À		AU	6543986 <i>l</i>	Ą	19-05-1987
			CA	1264067 <i>l</i>		27-12-1989
			CN	1006269		27-12-1989
			DE	3683848		19-03-1992
			EP	0248033		09-12-1987
			IL	80141 /		12-07-1990
			JP	2579473		05-02-1997
			JP	63501258		12-05-1988
			KR	9602390		16-02-1996
			WO	8702843 <i>I</i>	4	07-05-1987

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7: H04R 5/02

A2

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/38476

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

29. Juni 2000 (29.06.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP99/08989

(22) Internationales Anmeldedatum:

22. November 1999

(22.11.99)

(30) Prioritätsdaten:

198 58 836.4

19. Dezember 1998 (19.12.98) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser AKTIENGE-BAYERISCHE MOTOREN WERKE SELLSCHAFT [DE/DE]; Petuelring 130, D-80809 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BEER, Rainer [DE/DE]; Franz-Metzner-Strasse 3, D-80937 München (DE). GROM, Alfred [DE/DE]; Preysingstrasse 40, D-85625 Glonn (DE).

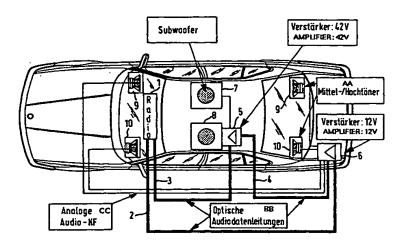
(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

(54) Title: MOTOR VEHICLE AUDIO SYSTEM

(54) Bezeichnung: FAHRZEUG-AUDIOSYSTEM



MEDIUM- HIGH FREQUENCY SPEAKERS OPTIC AUDIO DATA LINES ANALOGS AUDIO- LF

(57) Abstract

A motor vehicle audio system comprising an audio signal receiver, an amplifier connected thereto via a fiber optic cable and a loudspeaker. A separate amplifier is provided for low audio signals. Said amplifier is provided with a substantially higher line voltage when compared with the other audio frequency amplifiers.

(57) Zusammenfassung

Bei einem Fahrzeug-Audiosystem mit einem Audiosignal-Empfänger, einem damit über einen Lichtwellenleiter verbundenen Verstärker und einem Lantsprecher ist für tiefe Audio-Frequenzen ein separater Verstärker vorgesehen, der mit einer wesentlich höheren Betriebsspannung versorgt ist, als der (die) Verstärker für die anderen Audio-Frequenzen.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL AM AT AU AZ BA BB BB BF BG BJ BR BY CA CF CG CH CI CM CN CU CZ DE	Albanien Armenien Osterreich Australien Aserbaidschan Bosnien-Herzegowina Barbados Belgien Burkina Faso Bulgarien Benin Brasilien Belarus Kanada Zentralafrikanische Republik Kongo Schweiz Côte d'Ivoire Karnerun China Kuba Tschechische Republik Deutschland	ES FI FR GA GB GE GH GN IE IL IS IT JP KE KC KP KZ LC LI	Spanien Finnland Frankreich Gabun Vereinigtes Königreich Georgien Ghana Guinea Griechenland Ungarn Irland Istael Island Italien Japan Kenia Kirgisistan Demokratische Volksrepublik Korea Republik Korea Kasachstan St. Lucia	LS LT LU LV MC MD MG MK MN MN MN NE NL NO NZ PL PT RO RU	Lesotho Litauen Luxemburg Lettland Monaco Republik Moldau Madagaskar Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien Mali Mongolei Mauretanien Malawi Mexiko Niger Niederlande Norwegen Neusceland Polen Portugal Rumānien Russische Föderation	SI SK SN SZ TD TG TJ TM TR TT UA UG US VN YU ZW	Slowenien Slowakei Senegal Swasiland Tschad Togo Tadschikistan Turkmenistan Türkei Trinidad und Tobago Ukraine Uganda Vereinigte Staaten von Amerika Usbekistan Vietnam Jugoslawien Zimbabwe
_		LC		-			

SG

Singapur

1

. 7

Fahrzeug-Audiosystem

5

10

15

Die Erfindung bezieht sich auf Fahrzeug-Audiosystem mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Patentanspruch 1.

Ein derartiges System ist aus der EP 0 027 043 B bekannt. Ein derartiges Audiosystem wird mit einer Betriebsspannung betrieben, die gleich der üblichen Bordnetzspannung von vorzugsweise 12 Volt ist. Bei Lautsprechern mit einem Widerstand von 8 Ω ergibt sich insbesondere bei leistungsstarken Verstärkern ein Klirrfaktor, der auch akustisch deutlich in Erscheinung tritt und den Hörgenuß beeinträchtigt. Will man andererseits zur Vermeidung des Klirrens mit einer höheren Betriebsspannung für die Verstärker arbeiten, so ergeben die zwangsläufig im Bordnetz auftretenden Störungen, die auch auf den Versorgungsleitungen der Verstärker auftreten, deutlich hörbare Knack- und Ploppgeräusche.

Der Erfindung liegt der Aufgabe zugrunde, ein Audiosystem der eingangs genannten Art zu schaffen, das einen ungetrübten Hörgenuß ermöglicht.

Die Erfindung löst diese Aufgabe mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

Erfindungsgemäß ist eine Abtrennung der Audiosignale des Bassbereichs und eine separate Verstärkung hierfür vorgesehen. Die hohe Betriebsspannung wird allein zur Versorgung des separaten Verstärkers eingesetzt. Zusätzlich kann für den Mittel-/Hochtonbereich ebenfalls die Verwendung von zwei unabhängigen Verstärkern vorgesehen sein.

30

Der Verstärker des Bassbereichs erhält eine Versorgungsspannung von vorzugsweise 42 Volt, während der Mittel-/Hochtonbereich mit z.B. 12 Volt versorgt wird.

PCT/EP99/08989

Auftretende elektrische Störungen wirken sich nicht im Bassbereich aus, da sie wesentlich höherfrequenter sind. Die Verwendung einer Versorgungsspannung von 42 Vergibt also eine hohe Leistungsausbeute im Tiefbassbereich bei gleichzeitig nicht wahrnehmbaren akustischen Störungen. Für den Mittel-/Hochtonbereich hingegen ist eine derart hohe Leistungsausbeute nicht erforderlich. Die Verwendung von Verstärkern mit 12 Vermöglicht eine ausreichende Leistungsausbeute. Die für den Mittel-Hochtonbereich erforderliche Leistung kann und wird deutlich geringer als für den Bassbereich gehalten werden.

10 Anhand der Zeichnung ist die Erfindung weiter erläutert.

15

20

30

Die einzige Figur zeigt in der Draufsicht den systematischen Aufbau eines erfindungsgemäßen Audiosystems. Ein Audiosignal-Empfänger (Radio) 1 ist über Lichtwellenleiter 2 bis 4 mit Verstärkern 5 und 6 verbunden. Mindestens einer der Lichtleiter 2 bis 4 ist Bestandteil eines (Ring-)Bussystems.

Am Beginn und Ende jedes der Lichtwellenleiter befindet sich ein elektrooptischer bzw. optoelektrischer Wandler, der die eingehenden elektrischen bzw. optischen Signale in entsprechende optische bzw. elektrische Signale transformiert.

Dem Verstärker 5 sind Subwoofer 7 und 8 zur Wiedergabe tiefer Audio-Frequenzen und dem Verstärker Mittel-/Hochtöner 9 und 10 zur Wiedergabe der entsprechend übrigen Audio-Frequenzen nachgeschaltet.

25 Erfindungsgemäß ist der Verstärker 5 mit einer Betriebsspannung von 42 V und der Verstärker 6 von 12 V versorgt.

Bedingt durch die galvanische Trennung von Radio 1 und Verstärkern 5 bzw. 6 werden vorzugsweise in aber auch außerhalb des Fahrzeugs auftretende elektrische Störungen nicht zu den Verstärken 5 und 6 weitergeleitet. Mit Hilfe des Verstärkers 5 ist eine hohe Leistungsausbeute möglich. Da damit nur tiefe Frequenzen verstärkt

3

und über die Lautsprecher 7 und 8 wiedergegeben werden, treten dabei auftretende hochfrequente Störungen akustisch nicht in Erscheinung.

Die Mittel-/Hochtöner 9 und 10 werden mit einer geringeren Betriebsspannung von 12V versorgt. Die damit erzielbare Leistungsausbeute von z.B. 20W ist ausreichend auch in den Fällen, in denen die Subwoofer 7 und 8 mit einer hohen Leistung von beispielsweise 100 W beaufschlagt werden. Bedingt durch den geringeren Leistungsbedarf kann der Klirrfaktor dabei gering gehalten werden.

5

4

Patentansprüche

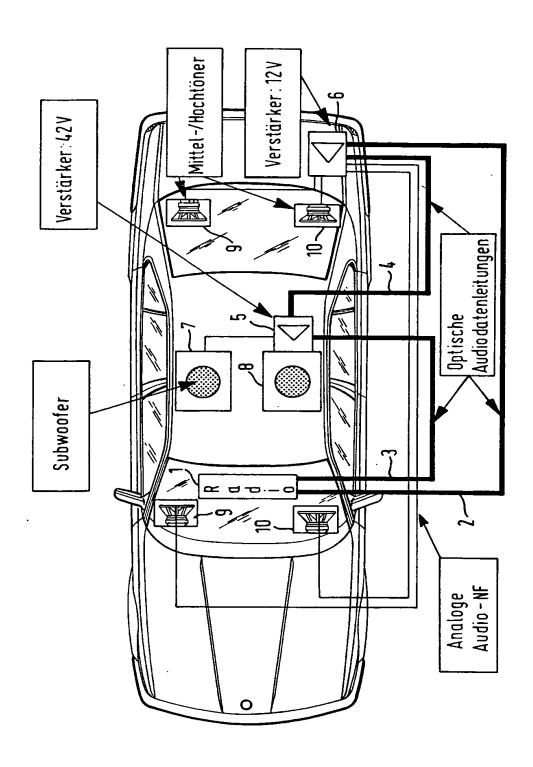
5

1. Fahrzeug-Audiosystem mit einem Audiosignal-Empfänger, einem damit über einen Lichtwellenleiter verbundenen Verstärker und einem Lautsprecher, dadurch gekennzeichnet, daß für tiefe Audio-Frequenzen ein separater Verstärker vorgesehen ist, der mit einer wesentlich höheren Betriebsspannung versorgt ist, als der (die) Verstärker für die anderen Audio-Frequenzen.

10

 Fahrzeug-Audiosystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Betriebsspannung des separaten Verstärkers mindestens gleich 42 Volt gegenüber 12 Volt für den Verstärker der übrigen Audio-Frequenzen ist.

1/1



BESTÄTIGUNGSKOPIE

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT

Petueiring 130 D-80809 München ALLEMAGNE

Eingegangen .10. Juli 2000

AJ-3

Date of mailing (day/month/year) 29 June 2000 (29.06.00)

Applicant's or agent's file reference Bw19858836

International application No. PCT/EP99/08989

IMPORTANT NOTICE International filing date (day/month/year)

Priority date (day/month/year)

19 December 1998 (19.12.98)

Applicant

(....

BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT et al

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice: US

22 November 1999 (22.11.99)

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 29 June 2000 (29.06.00) under No. WO 00/38478

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

J. Zahra

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Telephone No. (41-22) 338.83.38

WELTORGANISATION FOR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Buro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7: H04R 5/02

A2

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/38

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

29. Juni 2000 (29.0

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP99/08989

(22) Internationales Annieldedatum:

22. November 1999

(22.11.99)

(30) Prioritätsdaten:

ļ,

198 58 836.4

19. Dezember 1998 (19.12,98) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGE-SELLSCHAFT [DE/DE]; Petuclring 130, D-80809 München (DE).

(72) Erfinder; und

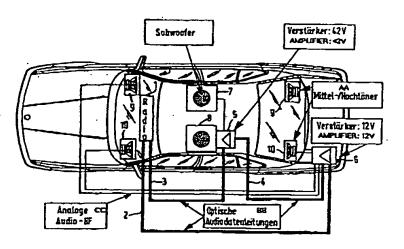
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BEER, Rainer [DE/DE]; Franz-Metzner-Strasse 3, D-80937 München (DE). GROM. Alfred [DE/DE]; Preysingstrasse 40, D-85625 Glonn (DE). (81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC. PT. SE).

Veröffentlicht

Ohne internationalen Recherchenbericht und erneu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

(54) Title: MOTOR VEHICLE AUDIO SYSTEM

(54) Bezeichnung: FAHRZEUG-AUDIOSYSTEM



_ MEDILIA— KIGH FREQUENCY SPEAKERS _ OPTIC AUDIO DATA LINES _ ANALOGS AUDIO- LF

(57) Abstract

A motor vehicle audio system comprising an audio signal receiver, an amplifier connected thereto via a fiber optic cable and loudspeaker. A separate amplifier is provided for low audio signals. Said amplifier is provided with a substantially higher line volts; when compared with the other audio frequency amplifiers.

1

Fahrzeug-Audiosystem

5

ن)

Die Erfindung bezieht sich auf Fahrzeug-Audiosystem mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Patentanspruch 1.

- Ein derartiges System ist aus der EP 0 027 043 B bekannt. Ein derartiges Audiosystem wird mit einer Betriebsspannung betrieben, die gleich der üblichen Bordnetzspannung von vorzugsweise 12 Volt ist. Bei Lautsprechem mit einem Widerstand von 8 Ω ergibt sich insbesondere bei leistungsstarken Verstärkern ein Klirrfaktor, der auch akustisch deutlich in Erscheinung tritt und den Hörgenuß beeinträchtigt. Will man andererseits zur Vermeidung des Klirrens mit einer höheren Betriebsspannung für die Verstärker arbeiten, so ergeben die zwangsläufig im Bordnetz auftretenden Störungen, die auch auf den Versorgungsleitungen der Verstärker auftreten, deutlich hörbare Knack- und Ploppgeräusche.
- Der Erfindung liegt der Aufgabe zugrunde, ein Audiosystem der eingangs genannten Art zu schaffen, das einen ungetrübten Hörgenuß ermöglicht.
 - Die Erfindung löst diese Aufgabe mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.
- 25 Erfindungsgemäß ist eine Abtrennung der Audiosignale des Bassbereichs und eine separate Verstärkung hierfür vorgesehen. Die hohe Betriebsspannung wird allein zur Versorgung des separaten Verstärkers eingesetzt. Zusätzlich kann für den Mittel-/Hochtonbereich ebenfalls die Verwendung von zwei unabhängigen Verstärkern vorgesehen sein.

30

Der Verstärker des Bassbereichs erhält eine Versorgungsspannung von vorzugsweise 42 Volt, während der Mittel-/Hochtonbereich mit z.B. 12 Volt versorgt wird.

5

... =

(

Auftretende elektrische Störungen wirken sich nicht im Bassbereich aus, da sie wesentlich höherfrequenter sind. Die Verwendung einer Versorgungsspannung von 42 V ergibt also eine hohe Leistungsausbeute im Tiefbassbereich bei gleichzeitig nicht wahrnehmbaren akustischen Störungen. Für den Mittel-/Hochtonbereich hingegen ist eine derart hohe Leistungsausbeute nicht erforderlich. Die Verwendung von Verstärkern mit 12 V ermöglicht eine ausreichende Leistungsausbeute. Die für den Mittel-Hochtonbereich erforderliche Leistung kann und wird deutlich geringer als für den Bassbereich gehalten werden.

10 Anhand der Zeichnung ist die Erfindung weiter erläutert.

Die einzige Figur zeigt in der Draufsicht den systematischen Aufbau eines erfindungsgemäßen Audiosystems. Ein Audiosignal-Empfänger (Radio) 1 ist über Lichtwellenleiter 2 bis 4 mit Verstärkem 5 und 6 verbunden. Mindestens einer der Lichtleiter 2 bis 4 ist Bestandteil eines (Ring-)Bussystems.

Am Beginn und Ende jedes der Lichtwellenleiter befindet sich ein elektrooptischer bzw. optoelektrischer Wandler, der die eingehenden elektrischen bzw. optischen Signale in entsprechende optische bzw. elektrische Signale transformiert.

20

30

15

Dem Verstärker 5 sind Subwoofer 7 und 8 zur Wiedergabe tiefer Audio-Frequenzen und dem Verstärker Mittel-/Hochtöner 9 und 10 zur Wiedergabe der entsprechend übrigen Audio-Frequenzen nachgeschaltet.

25 Erfindungsgemäß ist der Verstärker 5 mit einer Betriebsspannung von 42 V und der Verstärker 6 von 12 V versorgt.

Bedingt durch die galvanische Trennung von Radio 1 und Verstärkem 5 bzw. 6 werden vorzugsweise in aber auch außerhalb des Fahrzeugs auftretende elektrische Störungen nicht zu den Verstärken 5 und 6 weitergeleitet. Mit Hilfe des Verstärkers 5 ist eine hohe Leistungsausbeute möglich. Da damit nur tiefe Frequenzen verstärkt

()

(

und über die Lautsprecher 7 und 8 wiedergegeben werden, treten dabei auftretende hochfrequente Störungen akustisch nicht in Erscheinung.

Die Mittel-/Hochtöner 9 und 10 werden mit einer geringeren Betriebsspannung von 12V versorgt. Die damit erzielbare Leistungsausbeute von z.B. 20W ist ausreichend auch in den Fällen, in denen die Subwoofer 7 und 8 mit einer hohen Leistung von beispielsweise 100 W beaufschlagt werden. Bedingt durch den geringeren Leistungsbedarf kann der Klirrfaktor dabei gering gehalten werden.

4

Patentansprüche

5

10

- 1. Fahrzeug-Audiosystem mit einem Audiosignal-Empfänger, einem damit über einen Lichtwellenleiter verbundenen Verstärker und einem Lautsprecher, dadurch gekennzeichnet, daß für tiefe Audio-Frequenzen ein separater Verstärker vorgesehen ist, der mit einer wesentlich höheren Betriebsspannung versorgt ist, als der (die) Verstärker für die anderen Audio-Frequenzen.
- Fahrzeug-Audiosystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Betriebsspannung des separaten Verstärkers mindestens gleich 42 Volt gegenüber 12 Volt für den Verstärker der übrigen Audio-Frequenzen ist.

(57) Zusammenfassung

Bei einem Fahrzeug-Audiosystem mit einem Audiosignal-Empfänger, einem damit über einen Lichtwellenleiter verbundene. Verstärker und einem Lantsprecher ist für tiese Audio-Frequenzen ein separater Verstärker vorgesehen, der mit einer wesentlich höherei Betriebsspannung versorgt ist, als der (die) Verstärker für die anderen Audio-Frequenzen.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

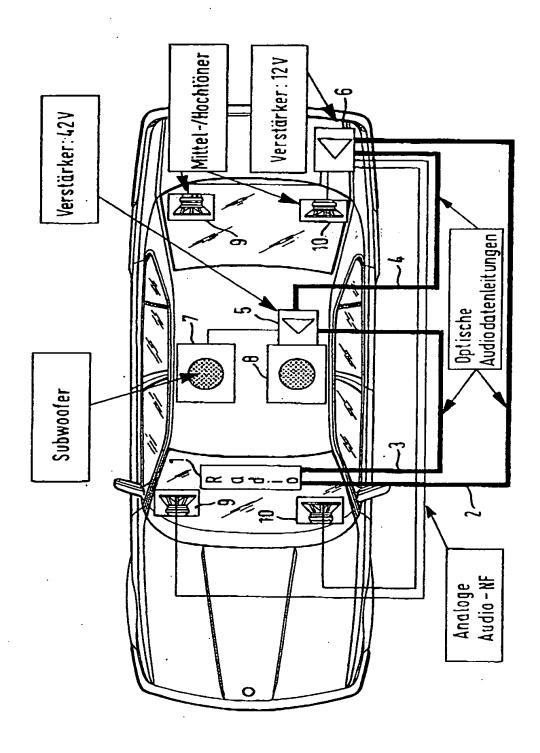
Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albenien	ES	Spanien	LS	Leaotho	SI	Slowenien
AM	Armonies	FI	Finaland	LT	Literen	SK	Slovatici
AT	Osterroich	FR	Prankreich	LÜ	Linconburg	SN	Senegal
AU	Australion	GA	Gaban	LV	Lettland	SZ	Swasiland ·
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	7D	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgica	MD	Republik Moldan	TG	* * *
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	LT.	Togo Tadachilristan
BE	Belgien	GN ·	Guinea	MK	Dic chemalige jugoslawische	TM	
B F	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonica	TR	Turkmenistan
BG	Bulgarien	HU	Ungara	ML	Mali	TT	Türkei
BJ	Benin	Œ	friand	MN	Mougoki	UA	Trinided and Tobego
BR	Brazilien	1L	Istacl	MIR	Mauretanien	UG	Ulcraine
BY	Belanus	13	Island	MW	Malewi		Uganda
CA	Kanada	п	Italica	MOX	Mexiko	US	Vereinigte Straten von
Œ	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger		Amerika
CG	Koogo	KE	Kenia	NL	Niederlande	UZ	Usbekistan
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO		VN	Vietnam
α	Con d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Norwegen	YU	Jugoslawien
CM	Kamerun	-	Korea	PL	Neusceland Polen	ZW	Zimbubwc
CN	China	KR	Republik Korea	PT			
CU	Knha	K2	Katachutan	RO	Portug <u>al</u> Ruminien		
CZ	Tachechische Republik	LC	St. Locia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	ц	Liochienstein	SD	Sudin		
DK	Disemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EB	Estland	LR	Liberia	SG	-		
				<i>-</i>	Singapur		

ì,

(~)

(;)



BESTĀTIGUNGSKOPIE

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESEN

Absender:

MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESE LLSCHAFT

Patentabteilung AJ-3 D-80788 München ALLEMAGNE Eingegangen 273. Sep. 2000 AJ-3

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNGSBERICHTS

(Regel 71.1 PCT)

1005

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr)

28.09.2000

Aktenzeichen des Anmelder oder Anwalts AJ-33/Bw/dr/Pa

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/08989

Internationales Anmeldedatum (*Tag/Monat/Jahr*) 22/11/1999

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

19/12/1998

Anmelder

(: .

BAYERISCHE MOTOREN WERKE et al.

- Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
- 2. Eine Kopie des Berichts wird gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
- 3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amts wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtem noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde

Europäisches Patentamt D-80298 München

Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d

Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Pelatti, V

Tel. +49 89 2399-7309



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

AJ-33/Bw	en des Anmelders oder Anwalts //dr/Pa	WEITERES VORGEHEN		über die Übersendung des rungsbericht (Formblatt PC	
Internationa	les Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum(Ta	g/Monat/Jahr) Pri	oritātsdatum (Tag/Monat/T	
PCT/EP9	9/08989	22/11/1999	19	9/12/1998	
Internationa H04R5/0	le Patentklassification (IPK) oder 2	nationale Klassifikation und IPK	•		
Anmelder					
BAYERIS	CHE MOTOREN WERKE	et al.			
		fungsbericht wurde von der mit elder gemäß Artikel 36 übermitt		e vorläufigen Prūfung b	eauftragte
2. Diese	r BERICHT umfaßt insgesamt	t 4 Blätter einschließlich dieses	Deckblatts.		
u B	nd/oder Zeichnungen, die geä	ANLAGEN bei; dabei handelt es indert wurden und diesem Beric chtigungen (siehe Regel 70.16 nt Blätter.	ht zugrunde lieg	en, und/oder Blätter mit	t vor dieser
3. Diese	r Bericht enthält Angaben zu f ⊠ Grundlage des Berichts	•			
11	☐ Grundlage des Berichts ☐ Priorität	;			
,;; ,;;		Gutachtens über Neuheit, erfind	lerische Tätinkei	it und gewerbliche Anwe	endharkeit
IV	☐ MangeInde Einheitlichk		rangke	it and gewerbliche Anwi	endbarken
V	□ Begründete Feststellun	ig nach Artikel 35(2) hinsichtlich Irkeit; Unterlagen und Erklärung	der Neuheit, der en zur Stützung	r erfinderische Tätigkeit dieser Feststellung	und der
VI	☐ Bestimmte angeführte l		J	Ū	
VII	☐ Bestimmte Mängel der	internationalen Anmeldung			
VIII	☐ Bestimmte Bemerkunge	en zur internationalen Anmeldu	ng		
Datum der 8	Einreichung des Antrags	Datum	der Fertigstellung o	fieses Berichts	
			zo di agatemang t		
26/06/200	00	28.09.2	000	,	
	ostanschrift der mit der internation	nalen vorläufigen Bevollm	achtigter Bedienst	eter	FOR MINING
	Europäisches Patentamt D-80298 München	Haertl	e, M		The contract of the contract o
<u></u>	Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 Fax: +49 89 2399 - 4465	epmu d			138

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/08989

I.	Gru	ındlage des Berich	nts						
 Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.): 									
	Bes	schreibung, Seiten	:						
	1-3		ursprünglich	e Fass	ung				
	Pat	entansprüche, Nr.	:						
	1-2		ursprünglich	e Fass	ung				
	Zei	chnungen, Blätter:	:		•				
	1/1		ursprünglich	e Fass	ung				
2.	Auf	grund der Ānderunç	gen sind folge	ende Ųi	nterlagen fort	gefallen:			
		Beschreibung,	Seiten:		•				
		Ansprüche,	Nr.:						
		Zeichnungen,	Blatt:						
3.		Dieser Bericht ist o angegebenen Grü eingereichten Fass	nden nach A	uffassu	ng der Behör	de über der			
4.	Etw	aige zusätzliche Be	emerkungen:						
۷.		gründete Feststelli verblichen Anwend							
1.	Fes	ststellung							
	Neu	uheit (N)		Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche	1-2			
	Erfi	nderische Tätigkeit	(ET)	Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche	1-2			
	Gev	werbliche Anwendba	arkeit (GA)	Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche	1-2			

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/08989

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

ITEM V.2.

1. Anspruch 1: Neuheit

Abgrenzung

Der Anspruch 1 ist korrekt gegen die EP-A-0 027 043 (BOSE CORP) abgegrenzt, die als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird.

Keines der im Internationalen Recherchenbericht genannten Dokumente offenbart ein "Fahrzeug-Audiosystem mit einem Audiosignal-Empfänger, bei welchem Fahrzeug-Audiosystem für tiefe Audio-Frequenzen ein separater Verstärker vorgesehen ist, der mit einer wesentlich höheren Betriebsspannung versorgt ist, als der (die) Verstärker für die anderen Audio-Frequenzen."

Anspruch 1: Erfinderische Tätigkeit

Die Merkmale, die das "Fahrzeug-Audiosystem mit einem Audiosignal-Empfänger" betreffen, begründen eine erfinderische Tätigkeit, weil die folgenden Merkmale in keiner der im Recherchenbericht genannten Dokumente offenbart sind und auch für den Fachmann nicht in naheliegender Weise auf der Hand liegen.

2. Anspruch 2:

Der Anspruch 2 betrifft eine vorteilhafte Ausgestaltung des Gegenstandes des Anspruches 1, und daher erfüllt auch er die Erfordernisse des Artikels 33 (2), 33 (3) PCT.

V

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE	PCT						
An BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT Petuelring 130 D-80809 München GERMANY	MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS ODER DER ERKLÄRUNG AUG. 2000 (Regel 44.1 PCT) AJ-3 Absendedatum						
	(Tag/Monat/Jahr) 10/08/2000						
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts Bw19858836	WEITERES VORGEHEN siehe Punkte 1 und 4 unten						
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 99/08989	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22/11/1999						
Anmelder BAYERISCHE MOTOREN WERKE et al.							
 Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationale Recherchenbericht erstellt wurde und ihm hiermit übermittelt wird. EInrelchung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19: Der Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändem (siehe Regel 46): Bis wann sind Änderungen einzureichen? Die Frist zur Einreichung solicher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts; weitere Einzelheiten sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen. Wo sind Änderungen einzureichen? Unmittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34, CHEMIN des Colombettes, CH-1211 Genf 20, Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35 Nähere Hinwelse sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach Artikel 17(2)a) übermittelt wird.							
dem Anmelder mitgeteilt, daß der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusar Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber and sind.	er zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wird nimen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des die Bestimmungsämter dem Internationalen Büro übermittelt worden gt; der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung						
getroffen wurde.							
4. Welteres Vorgehen: Der Anmelder wird auf folgendes aufmerksam gemacht: Kurz nach Ablauf von 18 Monaten seit dem Prioritätsdatum wird die internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffent- licht. Will der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Regel 90 bzw. 90 der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über die Zurücknahme der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen. Innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum ist ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung einzureichen, wenn der Anmelder den Eintritt in die nationale Phase bis zu 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum (in manchen Ämtern sogar noch länger) verschieben möchte.							
Innerhalb von 20 Monaten seit dem Prioritätsdatum muß der Ann Handlungen vor allen Bestimmungsåmtern vornehmen, die nicht i Anmeldung oder einer nachträglichen Auswahlerklärung ausgewä Kapitel II des Vertrages nicht verbindlich ist.	nelder die für den Eintritt in die nationale Phase vorgeschriebenen innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum in der ählt wurden oder nicht ausgewählt werden konnten, da für sie						
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Carole Emery						



Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.

Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

Welche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

Bls wann sind Ånderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

in welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Ansprüch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu numeriert zu werden. Im Fall einer Neunumerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der dieinternationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmeiders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeidungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen Internationalen Anmeidungen in französischer Sprache abzufassen.

Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220 (Blatt 1) (Januar 1994)

ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220 (Fortse/zung)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Ansprüch in der internationallen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teitung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

- [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:
 Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt.
- [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]:
 "Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
- 3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]: Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt. "Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
- (Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden):
 "Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Ansprüch 14 ersetzt; Ansprüch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

"Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigefügt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationalen Anmeidung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den inter nationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf Internationalevorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internationalen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragen Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

Auswirkungen von Änderungen hinslichtlich der Übersetzung derinternationalen Anmeidung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmter/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordemisse jedes bestimmten/ausgewählten Amts sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

(; ;

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	WEITERES siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen				
Bw19858836	VORGEHEN Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5				
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)			
PCT/EP 99/08989	22/11/1999	19/12/1998			
Anmelder	<u> </u>				
BAYERISCHE MOTOREN WERKE et	: al.				
		oehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß			
Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem In	emationalen buro udermitteit.				
Dieser internationale Recherchenbericht umfa	ıßt insgesamt 3Blä	itter.			
		enannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.			
1. Grundlage des Berichts	<u> </u>				
•	mationale Recherche auf der Grundlag	e der internationalen Anmeldung in der Sprache			
durchgeführt worden, in der sie eing	ereicht wurde, sofern unter diesem Pur	nkt nichts anderes angegeben ist.			
Die internationale Recherch Anmeldung (Regel 23.1 b))	e ist auf der Grundlage einer bei der Be durchgeführt worden.	ehörde eingereichten Übersetzung der internationalen			
		und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale			
	equenzprotokolls durchgeführt worden dung in Schriflicher Form enthalten ist.				
	nalen Anmeldung in computerlesbarer				
bei der Behörde nachträglich	n in schriftlicher Form eingereicht word	en ist.			
bei der Behörde nachträglich	n in computerlesbarer Form eingereicht	worden ist.			
	träglich eingereichte schriftliche Seque m Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde	enzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der e vorgelegt.			
Die Erklärung, daß die in co wurde vorgelegt.	mputerlesbarer Form erfaßten Informat	ionen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen,			
2. Bestimmte Ansprüche hat	en sich als nicht recherchierbar erw	rlesen (siehe Feld I).			
	der Erfindung (siehe Feld II).	, ,			
4. Hinsichtlich der Bezelchnung der Erfln	dung				
	ereichte Wortlaut genehmigt.				
wurde der Wortlaut von der	Behörde wie folgt festgesetzt:				
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung					
wurde der Wortlaut nach Re Anmelder kann der Behörde	innerhalb eines Monats nach dem Dat	en Fassung von der Behörde festgesetzt. Der um der Absendung dieses internationalen			
Recherchenbenchts eine Ste 6. Folgende Abbildung der Zelchnungen is	•	antlichan: Abb. Nr. 1			
6. Folgende Abbildung der Zelchnungen is wie vom Anmelder vorgesch	_	keine der Abb.			
	ne Abbildung vorgeschlagen hat.	Lij			
	ndung besser kennzeichnet.				
	•				

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



Internationales Aktenzeichen
/EP 99/08989

KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES PK 7 H04R5/02 H04R5/04 B60R16/02 H04S3/00 Nach der Internationalen Patentidassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) HO4R HO4S HO3F Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) PAJ C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Ansoruch Nr. EP 0 027 043 A (BOSE CORP) 1,2 Α 15. April 1981 (1981-04-15) in der Anmeldung erwähnt Seite 2, Zeile 5 - Zeile 32 US 5 834 977 A (MAEHARA EIJU ET AL) Α 1,2 10. November 1998 (1998-11-10) Spalte 1, Zeile 10 -Spalte 2, Zeile 14; Abbi 1 dungen EP 0 492 286 A (VOGT ELECTRONIC AG) 1,2 Α 1. Juli 1992 (1992-07-01) Seite 1, Zeile 3 -Seite 3, Zeile 33; Abbildungen US 4 752 747 A (BOTTI EDOARDO ET AL) Α 1,2 21. Juni 1988 (1988-06-21) Spalte 1, Zeile 15 - Zeile 59; Abbildungen Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamilie T° Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondem nur zum Verständnis des der Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Erfindung zugrundeliegenden Prinzipe oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdaturn einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden «y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mundliche Offenbarung, eine Benutzung, die sor auf eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *& * Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 10/08/2000 August 2000 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevoltmächtigter Bediensteter Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Gastaldi, G Fax: (+31-70) 340-3016

2

 (\cdot)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



C.(Fortsetz	ing) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden T	eile Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 636 741 A (MITZLAFF JAMES E) 13. Januar 1987 (1987-01-13) Spalte 1, Zeile 34 - Zeile 60; Abbildungen	1,2
:		
i		
		·
		·

2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen ur selben Patentfamilie gehören

Ì	International	ationales Aktenzeichen				
ł	EP/EP	99/08989				

	_				
Im Recherchenberic angeführtes Patentdoku		Datum der Veröffentlichung		litglied(er) der Patentiamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0027043	A	15-04-1981	US	4282605 A	04-08-1981
			DE	3067365 D	10-05-1984
			JP	1613557 C	15-08-1991
			JP	2026426 B	11-06-1990
			JP	56089141 A	20-07-1981
US 5834977	Α	10-11-1998	JP	9186530 A	15-07-1997
EP 0492286	Α	01-07-1992	DE	4041220 A	02-07-1992
			DE	59108702 D	19-06-1997
US 4752747	A	21-06-1988	IT	1200794 B	27-01-1989
			DE	3634979 A	16-04-1987
		•	FR	2589649 A	07-05-1987
			GB	2181916 A,	3 29-04-1987
			JP	62095005 A	01-05-1987
			NL.	8602587 A,E	3, 18-05-1987
US 4636741	Α	13-01-1987	AU	582078 B	09-03-1989
			AU	6543986 A	19-05-1987
			CA	1264067 A	27-12-1989
			CN	1006269 B	27-12-1989
			DE	3683848 A	19-03-1992
			EP	0248033 A	09-12-1987
			IL	80141 A	12-07-1990
		•	JP	. 2579473 B	05-02-1997
		;	JP	63501258 T	12-05-1988
			KR	9602390 B	16-02-1996
			· WO	8702843 A	07-05-1987

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 0 2 OCT 2000

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Akto	nzoicho	o dos	Anmelders oder Anwalts	<u> </u>				
	33/Bw			WEITERES VORGE		lung über die Übersendung des internationalen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)		
Internationales Aktenzeichen			tenzeichen	Internationales Anmelded	atum(Tag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag)		
PC	T/EP9	9/08	989	22/11/1999		19/12/1998		
H04	4R5/02		entklassification (IPK) oder	l nationale Klassifikation und	IPK			
i	ielder YERIS	CHE	MOTOREN WERKE	et al.				
1.	Dieser Behöre	inte de er	rnationale vorläufige Prü stellt und wird dem Anm	fungsbericht wurde von elder gemäß Artikel 36 ü	der mit der internation bermittelt.	onale vorläufigen Prüfung beauftragte		
2.	Dieser	BEF	RICHT umfaßt insgesam	t 4 Blätter einschließlich	dieses Deckblatts.			
	□ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).							
	Diese	Allia	gen umfassen insgesam	n platter.				
3.	Dieser	r Beri	icht enthält Angaben zu f	iolgenden Punkten:				
	1	×	Grundlage des Berichts	5				
	11		Priorität					
	111		Keine Erstellung eines	Gutachtens über Neuhe	it, erfinderische Täti	gkeit und gewerbliche Anwendbarkeit		
	IV		MangeInde Einheitlichk	eit der Erfindung				
	٧	⊠	Begründete Feststellun gewerbliche Anwendba	ig nach Artikel 35(2) hins irkeit; Unterlagen und Ei	sichtlich der Neuheit klärungen zur Stütz	, der erfinderische Tätigkeit und der ung dieser Feststellung		
	VI		Bestimmte angeführte	Unterlagen				
	VII		-	internationalen Anmeldu				
	VIII		Bestimmte Bemerkung	en zur internationalen A	nmeldung			
Dati	um der l	Einrei	chung des Antrags		Datum der Fertigstellu	ung dieses Berichts		
26/	06/200	00			28.09.2000			
			nschrift der mit der internatio	onalen vorläufigen	Bevollmächtigter Bedi	iensteter (FORENCE MICHAEL		
Prů	Prüfung beauftragten Behörde: Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d				Haertle, M			
I —	_		: +49 89 2399 - 4465	о врим и	Tel. Nr. +49 89 2399 8	8955		

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/08989

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

		kel 14 hin vorgelegt v it beigefügt, weil sie k				es Benchts als	ursprunglich eingereicht und sind ihm	į		
	Bes	chreibung, Seiten:					·			
	1-3	u	rsprüngliche F	ass	ung					
	Pate	entansprüche, Nr.:								
	1-2	u	rsprüngliche F	ass	ung					
	Zei	chnungen, Blätter:								
	1/1	u	rsprüngliche F	ass	ung					
					** ·	35.5				
2.	Auf	grund der Änderunge	n sind folgend	le Ur	nterlagen fort	gefallen:				
		Beschreibung,	Seiten:							
		Ansprüche,	Nr.:							
		Zeichnungen,	Blatt:							
3.		Dieser Bericht ist oh angegebenen Gründ eingereichten Fassu	den nach Auffa	assu	ng der Behör	de über den O	ıngen erstellt worden, da diese aus den ffenbarungsgehalt in der ursprünglich			
4.	Etw	aige zusätzliche Berr	nerkungen:							
٧.	V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung									
1.	Fes	tstellung								
	Neu	uheit (N)		a: lein:	Ansprüche Ansprüche	1-2				
	Erfi	nderische Tätigkeit (E		a: lein:	Ansprüche Ansprüche	1-2				
	Gev	verbliche Anwendbar		a: lein:	Ansprüche Ansprüche	1-2				

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER **PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/08989

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT

ITEM V.2.

1. Anspruch 1 : Neuheit

Abgrenzung

Der Anspruch 1 ist korrekt gegen die EP-A-0 027 043 (BOSE CORP) abgegrenzt, die als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird.

Keines der im Internationalen Recherchenbericht genannten Dokumente offenbart ein "Fahrzeug-Audiosystem mit einem Audiosignal-Empfänger, bei welchem Fahrzeug-Audiosystem für tiefe Audio-Frequenzen ein separater Verstärker vorgesehen ist, der mit einer wesentlich höheren Betriebsspannung versorgt ist, als der (die) Verstärker für die anderen Audio-Frequenzen."

Anspruch 1: Erfinderische Tätigkeit

Die Merkmale, die das "Fahrzeug-Audiosystem mit einem Audiosignal-Empfänger" betreffen, begründen eine erfinderische Tätigkeit, weil die folgenden Merkmale in keiner der im Recherchenbericht genannten Dokumente offenbart sind und auch für den Fachmann nicht in naheliegender Weise auf der Hand liegen.

2. Anspruch 2:

Der Anspruch 2 betrifft eine vorteilhafte Ausgestaltung des Gegenstandes des Anspruches 1, und daher erfüllt auch er die Erfordernisse des Artikels 33 (2), 33 (3) PCT.